

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ

А.В. Вавдиюк, 5 курс

*Научный руководитель – Н.А. Каллаур, к.п.н., доцент
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина*

В переводе с английского языка термин multimedia (от multi – много и media – среда) означает «многосредность». Мультимедиа – это современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию.

Для подготовки и проведения презентаций в настоящее время широко используется пакет презентационной графики Power Point, являющийся компонентом Microsoft Office. Программа является лидером среди систем для создания презентаций. С ее помощью текстовая, числовая и другая информация легко превращается в профессионально выполненные слайды, пригодные для демонстрации перед современной, весьма требовательной аудиторией. Программа понятна для пользователя и проста в эксплуатации. Также программа обеспечивает создание высокопрофессиональных презентаций, которые ранее могли быть созданы только профессионалами[2].

Современное образование требует качественно нового подхода к профессиональному уровню подготовки педагога, к овладению техникой и технологией проектирования объектов профессиональной деятельности. Смещение приоритетов в сторону современных информационно-коммуникационных технологий в образовании сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-познавательного процесса.

Мультимедийные презентации позволяют повышать мотивацию за счет использования средств привлечения внимания и развития интереса, оптимально использовать время на уроке, развивать внимание, мышление, память учащихся, а так же улучшать результативность обучения.

Целью нашей работы было выявление целесообразности использования мультимедийных презентаций на уроках математики в школе, разработка презентаций для проведения занятий со школьниками.

При проведении урока нужно позаботиться об обратной связи с учащимися. Информация должна сопровождаться вопросами к ним, вызывающими ребят на диалог, не стоит допускать превращения учеников в пассивных созерцателей. Наглядность материала повышает его усвоение, так как задействованы все каналы восприятия учащихся – зрительный, механический, слуховой и

эмоциональный. Мультимедийные презентации целесообразно использовать на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока.

Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей. Учеников привлекает новизна проведения таких моментов на уроке, которые вызывают интерес.

Создать простые слайды для урока можно достаточно быстро. Это очень удобно. При проведении уроков по темам, связанным с построением графиков, геометрических чертежей, например, по темам «Решение уравнений графическим методом», «Задачи на построение», учитель освобождается от необходимости рисования какого-либо чертежа непосредственно на уроке, что экономит время, и потом, чертеж на экране – совсем не то, что изображено в спешке мелом на доске. Можно показать, выделить те элементы или объекты, на которые необходимо обратить особое внимание.

Формировать навыки работы с мультимедийными программными средствами лучше всего во внеурочное время на факультативных занятиях или кружках с малой группой обучаемых. И именно эти обучаемые могут заинтересовать остальных учеников класса, ведь мультимедийные средства позволяют с минимальными затратами получать как можно больше учебной информации.

Использование мультимедийного проектора, демонстрация или фронтальная работа с классом на уроке дают наглядное представление, но более полное раскрытие возможностей мультимедийных технологий на уроке достигаются в индивидуальной работе учащегося с интерактивным продуктом. При решении подобных задач школьники приобретают не только математические знания и умения, но и навыки работы с мультимедийными программами. Использование на уроке таких элементов способствует формированию у школьников умений работать с различной информацией, критического к ней отношения, развивает логическое мышление, обеспечивает информационную и эмоциональную насыщенность уроков, способствует повышению интереса учащихся к предмету, обеспечивает связь учебного материала с окружающей жизнью.

В настоящее время есть много уже готовых разработанных презентаций для уроков математики. Но презентационные программы, составленные самим учителем, имеют ряд преимуществ. Во-первых, они представляют правильное в методическом отношении изложение материала. Во-вторых, соблюдается строгая последовательность в изложении материала в соответствии с учебным планом. В-третьих, дидактический материал, используемый в собственных курсах, может быть максимально разнообразным и обновляться так часто, как это необходимо.

Создание презентации к занятию – большая, кропотливая и полезная работа, так как приводит в порядок мысли, классифицирует материал, позволяет вскрыть «узкие» места, весь материал наглядно располагается на экране в концентрированном, сжатом виде, и все огрехи становятся здесь достаточно рельефны. Поэтому один из главных положительных моментов при создании электронных презентаций – максимальная дисциплинизация педагога. Профессиональная компетентность современного работника образования обязательно включает в себя информационную компетентность в использовании методов информатики и средств информационно-коммуникационных технологий. Учитель, работающий с мультимедийными презентациями, постоянно повышает свое методическое мастерство, которое является одним из главных условий повышения качества знаний учащихся.

При подготовке мультимедийных презентаций кроме презентационного пакета широко используются и традиционные универсальные средства, такие как текстовые и табличные процессоры, графические редакторы, средства обработки звуковой и видеoinформации.

Выделим следующие этапы разработки учебной ситуации с использованием на уроке мультимедийной презентации:

- 1) определение целесообразности использования презентации на данном уроке;
- 2) анализ возможностей данной компьютерной среды для создания анимации к конкретному уроку;
- 3) определение места работы с презентацией в структуре урока;
- 4) «сцепление» презентации с методическим приемом;
- 5) продумывание содержательной и технической составляющих конкретной презентации;
- 6) определение наиболее приемлемой для данного этапа урока формы работы с обучающимися;
- 7) прогнозирование результатов, т.е. того, что должно быть достигнуто благодаря использованию мультимедийной презентации на уроке [1].

В ходе написания работы установлена необходимость и целесообразность использования мультимедийных презентаций на уроках математики. Была разработана презентация для проведения

урока по теме «Возрастание и убывание функции» для 10 класса. В ней рассмотрены понятия возрастающей и убывающей функций на промежутке, алгоритм и примеры нахождения промежутков возрастания и убывания функции, показана последовательность выполняемых при этом действий, а также предложены задания для самостоятельного выполнения школьников.

Итак, применение презентаций на уроке математики позволяет достичь нового качества знаний, причем эта потенциальная возможность заложена в существо самих информационных технологий. Применение мультимедиа-технологий, позволяя задействовать все органы чувств человека для постижения нового, формирует красочный, объемный образ изучаемого объекта, создает ассоциативные связи, способствующие лучшему усвоению предъявляемого материала. При подготовке компьютерной презентации необходимо руководствоваться принципами оптимизации подачи учебного материала. Компьютерные презентации применяются пока еще не часто, что объясняется, прежде всего, недостаточной технической оснащенностью образовательных учреждений.

Список использованных источников

1. Новик, И.А. Формирование методической культуры учителя математики в педвузе: монография / И.А. Новик – Минск, 2003.
2. Урок-презентация / авт.-сост. В.Н. Пунчик, Е.П. Семенова, Н.Н. Пунчик. – Минск: Красико-Принт, 2009.